

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑๐) นายวิชาวุฒิ อุไรวรรณ
๑๑) นางสาวศนิศา สร้อยจิตร
๑๒) นางสาวอนกร ผลเวียง
๑๓) นายมานพ สลามขอ
๑๔) นายจุฑามส อินทโสภา
๑๕) นางสาวแคทรียา มีแก้ว
๑๖) นายภาณุเดช เพชรอุด
๑๗) นางสาวอัยุชิสา แลงศรี
๑๘) นางสาวก้านภา ทอมี
๑๙) นายรัตพล ไบกร
๒๐) นางสาวสมมาต อยู่สา
๒๑) นายภูเบศร์ สารยศ
๒๒) นายภูเบศร์ สารยศ
- ค. ขอขยสารมลพิษที่รับขึ้นทะเบียนไว้เคราะหใ้มน้ำเสีย จำนวน ๑๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ
รับได้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ
รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๙ รายการ ตามลิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ใ้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันล้ันอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอใ้ใ้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางอิตา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการอรรถวิชัยและเลื้อนกับมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๕๕๔ ๓๐๐๘ ๐ ๒๕๕๔ ๓๔๑๕



ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๑ ๒ ๓ ๓ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๙ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๒. หนังสือบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๒

ลิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๔๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ใ้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นางนิรมล ผดุงสงฆ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๑๒๒๘
 - ๒) นางสาวปรเมฤดี ชิวเศรษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๔๖๒๘
 - ๓) นางสาวนิตยา ชื่นบุตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๕๓๐๗
 - ๔) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๗๐๐
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ๑) นางสาวอนุสรุา พงศ์วงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๔๖๒๙
 - ๒) นายรังษติกร โกสมภัก ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๔๖๓๐
 - ๓) นางสาวอัมย์ลิตา ชัยนันทน์กุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๕๓๐๘
 - ๔) นางสาวสุลลีย์ บังแสงอ่อน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๕๗๕๔
 - ๕) นางสาวราพร วัณิเศษ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๖๗๖๒
 - ๖) นางสุนันทา แจ่มมิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๖๗๖๓
 - ๗) นายพิรุฬห์ วรรณรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๖๗๖๔
 - ๘) นางสาวอรรณ สี่ใต้ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๖๗๖๖
 - ๙) นางสาวอรรณ จันทร์จิต ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๐๑๗

๑๐) นายวิชาวุฒิ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
20	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
21	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[3]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method ^[3]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
27	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
4	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
5	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
8	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
11	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

(นางริภาญจน์ อัครฤกษ์วิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์การตรวจวิเคราะห์มลพิษทางน้ำ
และประเมินความเสี่ยงสุขภาพ

12 Mercury...

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๒๒๓ ๐
เลขทะเบียน ๖-๑๕๐
ลงวันที่ ๐๙ กันยายน ๒๕๖๒

ขอจ่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
2	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
8	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
11	Free Chlorine	Iodometric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
13	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
14	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
16	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
17	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ^[3]
18	pH	Electrometric Method ^[3]

(นางริภาญจน์ อัครฤกษ์วิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์การตรวจวิเคราะห์มลพิษทางน้ำ
และประเมินความเสี่ยงสุขภาพ

19 Phenols...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(๕,๘) 2) Digestion, Colorimetric Method ^(๕,๘)
8	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
9	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
10	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕,๙) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕,๙)
11	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
12	pH	Electrometric Method ^(๕,๙)
13	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕,๑๑) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕,๑๑)
14	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
15	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
16	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)



(นางจิรกาญจน์ ชัยศรีสุวรรณ์)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์มลพิษ

และระเบียบวิธีปฏิบัติการ

ดิน จำนวน...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕)
13	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕)
14	pH	Electrometric Method ^(๕)
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^(๕)
16	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕)
17	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕)
18	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(๕)
19	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕)

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕)
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕,๗) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๕,๗)
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(๕,๕)
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(๕,๕)
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๕,๕)




(นางจิรกาญจน์ ชัยศรีสุวรรณ์)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์มลพิษ

และระเบียบวิธีปฏิบัติการ

6 Chromium...

5. United States Environmental Protection Agency. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
7. United States Environmental Protection Agency. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
8. United States Environmental Protection Agency. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
9. United States Environmental Protection Agency. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
10. United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
13. United States Environmental Protection Agency. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



 (นางริชฎาญณ์ อัครกุลชัย)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๔,๖)
3	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
4	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
5	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
7	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^(๕,๖,๘)
8	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^(๕,๘)
9	Cyanide	Cyanide Extraction Method ^(๑๒)
10	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
11	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๔,๑๐)
13	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
14	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๔,๑๑)
15	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
16	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)
17	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๕)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
3. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
4. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.


 (นางริชฎาญณ์ อัครกุลชัย)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Water	- pH 6.0 to 10.0 - Total suspended solids at 103 °C to 105 °C 10 mg/dm ³ to 1 000 mg/dm ³ - Total dissolved solids at 180 °C 25 mg/dm ³ to 4 000 mg/dm ³	In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B In - house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D In - house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

LA-F-31-603-11

page 1/11



Ref No. : 0303/12157

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

*Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210*

Have successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2005
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

Accreditation Number TESTING - 0029

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 24th August 2018
Expired date : 22nd September 2020
Signature : *C/Suk*

(Mrs. Umaporn Sukmoung)
Chairperson of Laboratory Accreditation Committee

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Water soluble silica (Calculated as SiO ₂) 1.1 mg/dm ³ to 26 mg/dm ³	In - house method : TM 030 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-SiO ₂ C
		- Chloride 6 mg/dm ³ to 1 000 mg/dm ³	In - house method: TM 008 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Cl B
		- Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 5 mg/dm ³ to 2 000 mg/dm ³	In - house method : TM 009 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

LA-F-31-603-11

page 3/11

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Cadmium 0.05 mg/dm ³ to 0.9 mg/dm ³ - Copper 0.05 mg/dm ³ to 5 mg/dm ³ - Zinc 0.05 mg/dm ³ to 5 mg/dm ³ - Chromium 0.05 mg/dm ³ to 5 mg/dm ³ - Nickel 0.10 mg/dm ³ to 4 mg/dm ³ - Manganese 0.04 mg/dm ³ to 5 mg/dm ³ - Lead 0.10 mg/dm ³ to 2 mg/dm ³	In - house method : TM 040 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

LA-F-31-603-11

page 2/11

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Oil and grease 2 mg/dm ³ to 100 mg/dm ³	In - house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 D
		- Total solid at 103 °C to 105 °C 25 mg/dm ³ to 4 000 mg/dm ³	In - house method : TM 015 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B
		- Selenium 5 µg/dm ³ to 50 µg/dm ³	In - house method : TM 038 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- BOD 2 mg/dm ³ to 500 mg/dm ³	In - house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B
		- COD 40 mg/dm ³ to 200 mg/dm ³	In - house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C
		- Total Kjeldahl Nitrogen 5 mg/dm ³ to 200 mg/dm ³	In - house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ C and 4500-Neg B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Cadmium 0.05 mg/dm ³ to 0.9 mg/dm ³ - Copper 0.05 mg/dm ³ to 5 mg/dm ³ - Zinc 0.05 mg/dm ³ to 5 mg/dm ³ - Chromium 0.05 mg/dm ³ to 5 mg/dm ³ - Nickel 0.10 mg/dm ³ to 4 mg/dm ³ - Manganese 0.04 mg/dm ³ to 5 mg/dm ³ - Lead 0.10 mg/dm ³ to 2 mg/dm ³	In - house method : TM 040 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2	Wastewater	- pH 4.0 to 10.0 - Total suspended solids at 103 °C to 105 °C 10 mg/dm ³ to 1 000 mg/dm ³ - Total dissolved solids at 180 °C 50 mg/dm ³ to 4 000 mg/dm ³	In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B In - house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D In - house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Total Kjeldahl Nitrogen 5 mg/dm ³ to 200 mg/dm ³	In - house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ C and 4500-N _{org} B
		- Oil and grease 2 mg/dm ³ to 1 000 mg/dm ³	In - house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 D
		- Total solid at 103 °C to 105 °C 25 mg/dm ³ to 4 000 mg/dm ³	In - house method : TM 015 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

LA-F-31-603-11

page 9/11

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 5 mg/dm ³ to 2 000 mg/dm ³	In - house method : TM 009 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C
		- BOD 4 mg/dm ³ to 7 000 mg/dm ³	In - house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B
		- COD 40 mg/dm ³ to 3 000 mg/dm ³	In - house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

LA-F-31-603-11

page 8/11

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☐ Permanent ☒ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3	Environmental noise	- Sound level Equivalent sound level $L_{eq,T}$ 30 dB (A) to 120 dB (A) Maximum sound level L_{max} 30 dB (A) to 120 dB (A)	In - house method : TM 201 based on ISO 1996-2 : 2007

Issue Date : 24th August 2018

Signature : *J. Suk*
 (Mrs. Unaporn Sukmoung)
 Chairperson of Laboratory Accreditation Committee

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Selenium $5 \mu\text{g}/\text{dm}^3$ to $50 \mu\text{g}/\text{dm}^3$	In - house method : TM 038 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 11

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology